



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

TAGFAT PÅ INNOVATIONEN

Kristiansen, Jimmi Normann; Sørensen, Olav Jull; Ivang, Reimer; Christensen, Keld Arenholt

Publication date:
2016

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):
Kristiansen, J. N., Sørensen, O. J., Ivang, R., & Christensen, K. A. (2016). TAGFAT PÅ INNOVATIONEN.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



AALBORG UNIVERSITET

TAGFAT PÅ INNOVATIONEN

Det Nordjyske Virksomhedspanel

Et samarbejde imellem



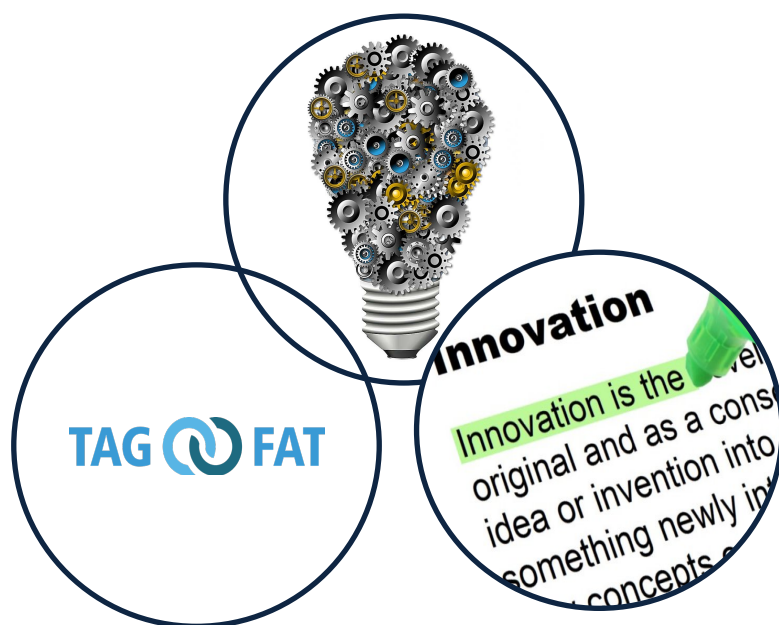
spar nord

HjulmandKaptain



AALBORG UNIVERSITET

Støttet af



Forfatter team:

Jimmi Normann Kristiansen, Olav Jull Sørensen, Reimer Ivang og Keld Arenholt Christensen

International Business Centre, Institut for Økonomi og Ledelse, Aalborg Universitet
December 2016

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INTRODUKTION	1
Innovation på dagsordenen	1
Fremgangsmåden for undersøgelsen	4
2. UNDERSØGELSENS HOVEDRESULTATER	5
Overblik over virksomhederne.....	5
Innovation i virksomhederne	7
3. YDERLIGERE RESULTATER OG ANALYSE.....	11
Systematik i innovation.....	11
Samarbejde og kompleksitet	14
Innovationsstrategi og kultur i virksomhederne	20
4. KONKLUSIONER OG INDSATSOMRÅDER FOR NORDJYSKE VIRKSOMHEDER	23
5. REFERENCER	25
BILAG.....	27
Spørgeskema	27
interview guide	44

LISTE OVER FIGURER

Figur 1: Design for undersøgelse	2
Figur 2: Brancher i undersøgelsen	6
Figur 3: Antal ansatte (helårsgennemsnit)	6
Figur 4: Introduktion af innovationer i virksomhederne	7
Figur 5: Antal lancerede produkter/services i virksomhederne	8
Figur 6: Samarbejde med vidensaktører	9
Figur 7: Typer af samarbejde med vidensaktører	10
Figur 8: Virksomheders indhentning af information	12
Figur 9: Kilder til idéer til udviklingsprojekter	12
Figur 10: System for innovation	14
Figur 11: Virksomheders evaluering af udbytte for udviklingsprojekter	15
Figur 12: Samarbejde på tværs af afdelinger (ledere)	16
Figur 13: Samarbejde på tværs af afdelinger (medarbejdere)	16
Figur 14: Den sværeste del af en udviklingsproces	17
Figur 15: Virksomhedens plan/strategi for udvikling (medarbejderne)	20
Figur 16: Ledelsens kommunikation vedr. innovation (medarbejderne)	21

1. INTRODUKTION

Nærværende rapport om innovation i det nordjyske erhvervsliv er udarbejdet på baggrund af et samarbejde mellem Region Nordjylland og Det Nordjyske Virksomhedspanel. Region Nordjylland har i en årrække gennemført en innovationsmåling af innovationshøjden i nordjyske virksomheder. Denne innovationsmåling slutter med en kvalificering og en kåring af "årets mest innovative virksomhed i Nordjylland". Dette er også blevet kaldt TagFat innovations-konkurrencen, hvor vi i Det Nordjyske Virksomhedspanel har deltaget med ekspertviden indenfor innovation til udarbejdelse og måling af innovationshøjden i 72 nordjyske virksomheder. Finalen blev afviklet i maj 2016, hvor virksomheden BILA (robotteknologi og automation) blev kåret som vinder.

Formålet med denne rapport er at fremlægge resultaterne af innovationshøjden i de deltagende nordjyske virksomheder. Hertil håber vi at kunne inspirere til dialog og bidrage til debatten om innovation i Nordjylland. Vi ved at innovation er en altafgørende forudsætning for fremtidig vækst. Derfor stiller vi med denne rapport skarpt på vigtige elementer indenfor innovation med henblik på at identificere stærke og svage elementer i det nordjyske erhvervsliv i henhold til innovationsagendaen.

Bag undersøgelsen er et team fra Aalborg Universitet: Jimmi Normann Kristiansen, Olav Jull Sørensen, Reimer Ivang, Keld Ahrenholt Christensen og Rasmus Frederik Jensen, Institut for Økonomi og Ledelse, International Business Centre. Vi vil gerne takke Morten Lemvig, Louise Bøgelund Hansen, Tommy Hebsgaard Søltøft Henriksen samt Johan Emil Smith Olsen fra Region Nordjylland for deres samarbejde i forbindelse med innovationsmålingen. Vi vil ligeledes sige mange tak til de deltagende virksomheder. Vi gør opmærksom på at det alene er forfatterne fra Aalborg Universitet der har udarbejdet, samt har ansvaret for nærværende rapport.¹

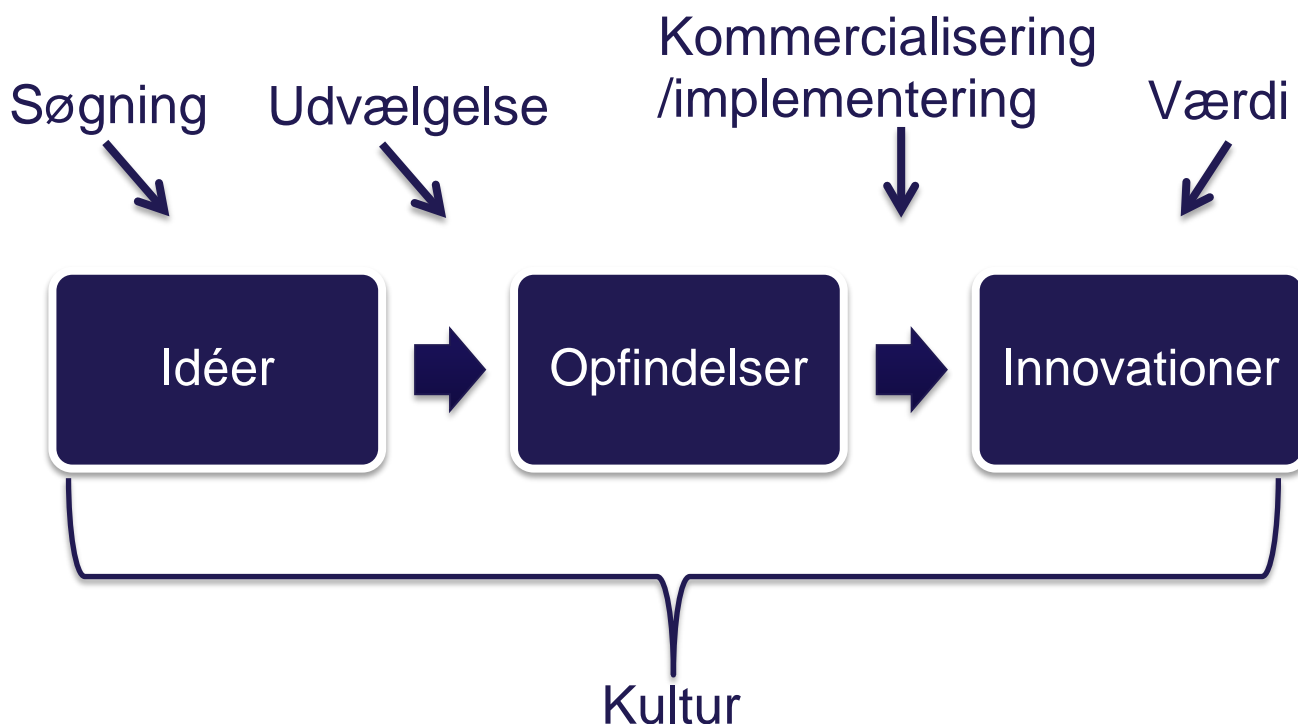
INNOVATION PÅ DAGSORDENEN

Virksomheder er i stigende grad opmærksomme på at globaliseringen og den internationale konkurrence fordrer et øget innovationsniveau for at sikre fremtidig konkurrenceevne. Innovation er mere end nye ideer og lancering af nye produkter/services. Innovation indebærer en succesfuld implementerings- eller kommercialiseringsfase af nye ideer eller produkter/services. Innovationsledelse er i praksis en kompleks disciplin, hvortil der er en række

¹ Vi har valgt at undlade kilder i teksten for at øge læsbarheden. Kilderne fremgår af referencerne i kapitel 5.

foranstaltninger som er vigtige for virksomheden at etablere. Dette indebærer bl.a. en agil organisation, et godt netværk, hvor der er både dybde og bredde, et godt samarbejde med videninstitutioner, klare strategier og mål, og processer og styringsværktøjer for innovation.

Som undersøgelsesdesign har vi fokuseret på grundlæggende principper indenfor innovation, nemlig overgangen fra ideer til innovation. Hertil har vi skelnet mellem opfindelser (eks. prototyper eller helt nye produkter/services) og innovationer. Innovation betyder i denne sammenhæng mere end blot lanceringen af nye produkter. Vi måler på om virksomhederne/organisationerne har haft kommerciel succes eller succes med implementeringen af et udviklingsprojekt.



Figur 1: Design for undersøgelse

For at understøtte overgangen fra ide->opfindelse->innovation som vist i Figur 1 har vi identificeret 5 vigtige parametre, som danner grundlag for spørgsmålene i undersøgelsen. Disse er:

- Søgning
- Udvælgelse
- Kommercialisering/implementering

- Værdi
- Kultur

Under **søgning** har vi lagt vægt på, hvorvidt virksomhederne samarbejder med videninstitutioner for at få inspiration og hjælp til innovation. Ligeledes har vi undersøgt om virksomhederne har rutiner/arbejdsgange til aktivt at indfange kunders- eller brugeres ideer til nye produkter eller services. Grundlæggende er formålet med at undersøge virksomhedernes evne til søgning at vurdere, hvorvidt virksomhederne har den nødvendige eksponering til at afdække mulighederne for innovation.

Under **udvælgelse** har vi undersøgt, hvorvidt virksomhederne har systematiseret processen for hvordan de udvælger og forfølger nye projekter med henblik på at få svar på om virksomheden er i stand til aktivt at prioritere og fokusere på projekter de bør forfølge. Vi ved at virksomheder ofte har en række projekter som er inaktive enten pga. manglende opfølgning eller pga. dedikation og systematik for fremdrift. I samme kategori spørger vi virksomhederne om udvalgte projekter fokuseres på en viderebygning af eksisterende løsninger (inkrementel innovation) eller om de indebærer helt nye teknologier og services (radikal innovation).

Under **kommercialisering/implementering** har vi fokuseret på, hvorvidt virksomheden indenfor det seneste år har lanceret nye eller væsentligt forbedrede produkter, serviceydelser, marketingkoncepter eller indført nye/forbedrede produktionsprocesser, organisering af arbejdspladsen eller forretningsmodeller. Herudover har vi adspurgt virksomhederne om, hvor mange af ovennævnte nyskabelser, der er blevet introduceret. Formålet med disse spørgsmål er at identificere om virksomhedernes udviklingsaktivitet rent faktisk leder til nye kommercialiseringer eller implementeringer der gavner virksomheden.

Under **værdi** har vi konkretiseret spørgsmål der berører virksomhedernes opfølgning og indsamling af feedback på introducerede produkter eller services. Her har vi spurgt om hvorvidt virksomheder evaluerer på effekt og udbytte af udviklingsprojekter og om der er systematik og strategisk anvendelse af disse evalueringer. Slutteligt spørger vi i denne sammenhæng også om innovationen(erne) har givet øget profit, markedsandele, produktivitet, omkostningsreduktion eller andre effekter. Formålet med disse spørgsmål er at måle på den konkrete effekt som udviklingsaktiviteten i virksomheden leder til.

Slutteligt har vi spurgt ind til **kultur** i forbindelse med udviklingsaktiviteten i virksomheden. Her har vi spurgt lederne om de fokuserer på samarbejde på tværs i virksomheden, om der er en fastlagt plan/strategi for udvikling, samt spørgsmål vedr. virksomhedens omstillingsevne. For at identificere evt. diskrepans er medarbejderne og lederne i virksomheden blevet stillet en række spørgsmål som berører det samme tema. Svarene vil give en indikation på involveringsgraden og dedikationen til enkelte udviklingsprojekter i virksomhederne. Slutteligt spørger vi ind til medarbejdernes vurderinger af ledelsens evne til at lytte og involvere medarbejderne i udviklingsaktiviteter.

FREM GANGSMÅDEN FOR UNDERSØGELSEN

Undersøgelsen er blevet udført i to etaper. I etape 1 har Region Nordjylland, i samarbejde med erhvervscentrene i Nordjylland, identificeret i alt 72 nordjyske virksomheder som deltagere i undersøgelsen. Disse virksomheder er ligeligt fordelt over de 11 nordjyske kommuner. Der er blevet gennemført telefoninterviews med ledende personale i alle virksomheder, hvor et udførligt spørgeskema på 62 spørgsmål er blevet nøje gennemført. Denne indledende etape er blevet opsamlet i et statistikværktøj (enalyzer), hvor vi fra Aalborg Universitet i samarbejde med Region Nordjylland har kategoriseret og vægtet svarene fra virksomhederne i henhold til gældende best practice og forskning indenfor innovation.

Dette har ledt til etape 2, hvor 32 virksomheder fra etape 1 er gået videre til et kvalitativt interview gennemført af teamet fra Aalborg Universitet. Her har vi stillet uddybende spørgsmål der giver en direkte forlængelse/verifikation af den indsamlede data fra etape 1. Alle interviews er gennemført face-to-face af vores medarbejdere, og vi har efterfølgende transskriberet interviews og gennemgået data til videre analyse.

Dette giver os samlet set et kombineret kvantitativt og kvalitativt datasæt, som danner udgangspunktet for nærværende rapport. Al information fra interviews er blevet behandlet fortroligt, og vi videregiver ikke specifikke virksomhedsdata fra undersøgelsen uden at disse er anonymiseret i rapporten.

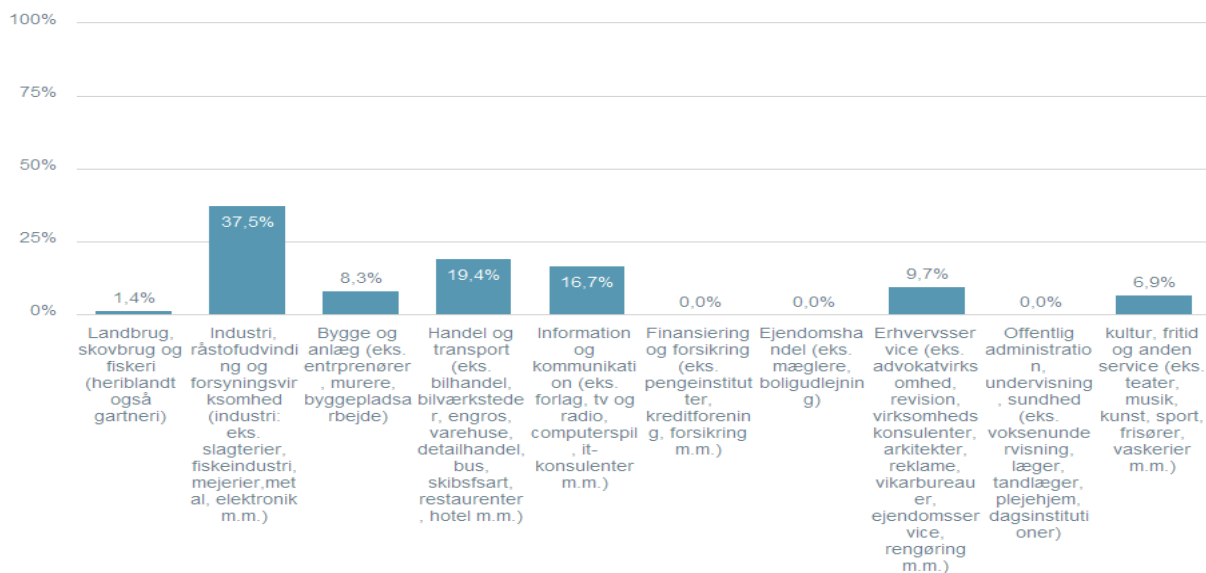
2. UNDERSØGELSENS HOVEDRESULTATER

Vi skal gøre opmærksom på, at de deltagende virksomheder i denne undersøgelse er udpeget af de 11 nordjyske kommuner. Dette giver naturligvis en udvælgelsesskævhed i forhold til den generelle population, da der i overvejende grad har udvalgt nordjyske "innovative" virksomheder til undersøgelsen. Dog vurderer vi, at undersøgelsens resultater er værdifulde, da vi kan vurdere innovationshøjden hos de virksomheder, som kommunernes erhvervscentre anser for at være innovative. Dette afsnit giver et overblik over virksomhederne samt hovedresultaterne fra undersøgelsen. Repræsenteret i hovedresultaterne vil være alle 5 kategoriseringer fra vores undersøgelsesdesign. Vi fremhæver de væsentligste resultater fra vores spørgeskema i denne indledende resultatredegørelse, hvorefter vi i vores analyse kombinerer denne viden med vores data fra de kvalitative interviews.

OVERBLIK OVER VIRKSOMHEDERNE

Vi har indledningsvist dannet os et overblik over de typer af virksomheder der indgår i vores undersøgelse. Vores kategorisering følger Danmarks Statistiks opdeling i generelle brancher. Det fremgår af figur 2, at undersøgelsen primært dækker virksomheder indenfor den industrielle sektor samt råstoffer og forsyningsvirksomhed (37,5%). Dette er efterfulgt af handel og transport (19,4%) og IT (16,7%). Vores sample følger ikke den normale fordeling af generel firmastatistik for Nordjylland. Her er eksempelvis handel og transport (22,2%) den mest dominerende branche, mens industri, råstofudvinding og forsyningsvirksomhed udgør en mindre del (8,7%). Som nævnt skal dette forklares med innovationshøjden i de respektive brancher, idet vores kontaktpersoner i kommunerne er blevet bedt om at identificere "innovative virksomheder". Det kan ofte være nærliggende at udpege en virksomhed der producerer et håndgribeligt produkt som værende innovativ frem for eks. en servicevirksomhed. Vores undersøgelse giver derfor ikke et generelt billede af det brede udsnit af virksomheder i hele Nordjylland, men skal ses som en "sample-within-sample"; altså et udsnit af de innovative nordjyske virksomheder. Fordelingen af brancher fremgår af Figur 2.

Hvilken branche er virksomheden i?



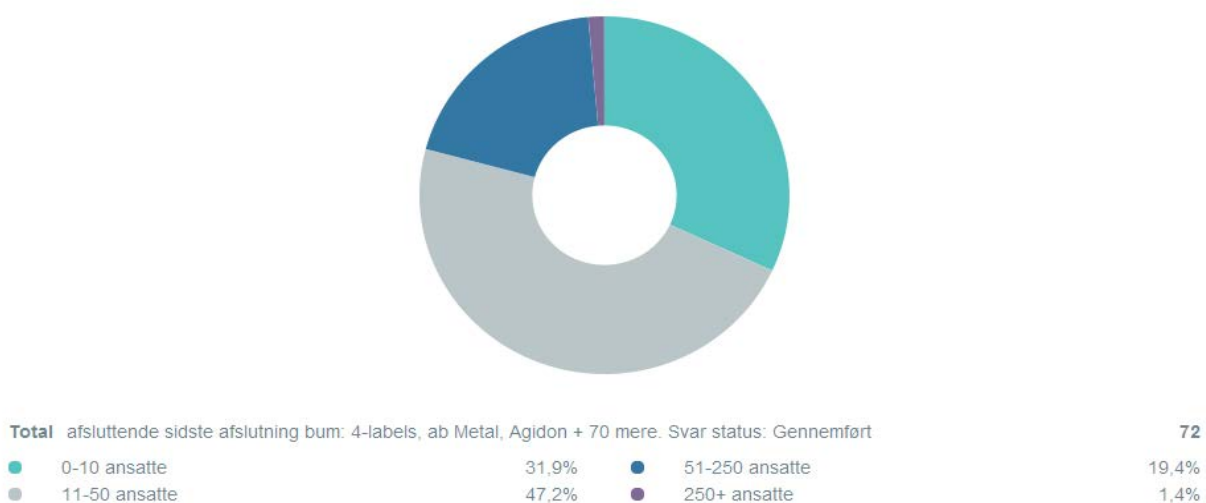
Total afsluttende sidste afslutning bum: 4-labels, ab Metal, Agidon + 70 mere. Svar status: Gennemført

72

Figur 2: Brancher i undersøgelsen

Vi har endvidere adspurgte virksomhederne om deres gennemsnitlige antal ansatte fordelt på hele året. Figur 3 viser at vi primært har små- og mellemstore virksomheder (ift. OECD definition <250 ansatte) i vores undersøgelse, hvilket er overensstemmende med sammensætningen af små- og mellemstore virksomheder i den danske erhvervsstruktur generelt.

Antal ansatte (helårsgennemsnit)



Total afsluttende sidste afslutning bum: 4-labels, ab Metal, Agidon + 70 mere. Svar status: Gennemført

72

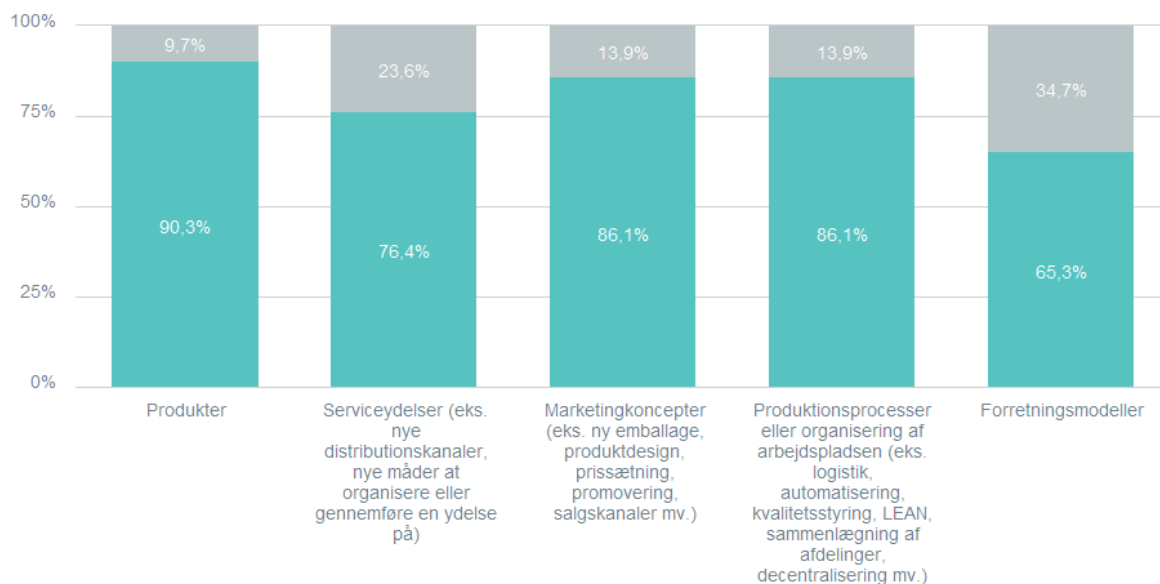
Figur 3: Antal ansatte (helårsgennemsnit)

INNOVATION I VIRKSOMHEDERNE

Innovation forudsætter output. Derfor har vi spurgt virksomhederne om hvilke nye initiativer, der er blevet lanceret indenfor det seneste år. Vi har ønsket at undersøge om virksomhederne for nyligt har gennemført nye initiativer, og virksomhederne har fået 5 forskellige muligheder at vælge imellem. Dette inkluderer produkter, services, marketingkoncepter, produktionsprocesser eller organisering af arbejdspladsen og slutteligt forretningsmodeller. Ikke overraskende er den mindst repræsenterede fornyelse introduktionen af nye forretningsmodeller. Vi ved at virksomheder grundlæggende har sværere ved at introducere nye forretningsmodeller end eks. at begive sig ud på nye markeder eller introducere nye produkter.

For at vores virksomheder skal være fortsat konkurrencedygtige er det vigtigt at de kan gentænke eksisterende forretningsmodeller for at tilpasse sig nye konkurrencevilkår. Omskiftelige markedsvilkår fordrer at virksomheder udfordrer deres eksisterende måde at tjene penge på, og ligeledes det værditilbud de kan give kunden.

Har I indenfor det seneste år indført nye eller væsentligt forbedrede:



Total afsluttende sidste afslutning bum: 4-labels, ab Metal, Agidon + 70 mere. Svar status: Gennemført

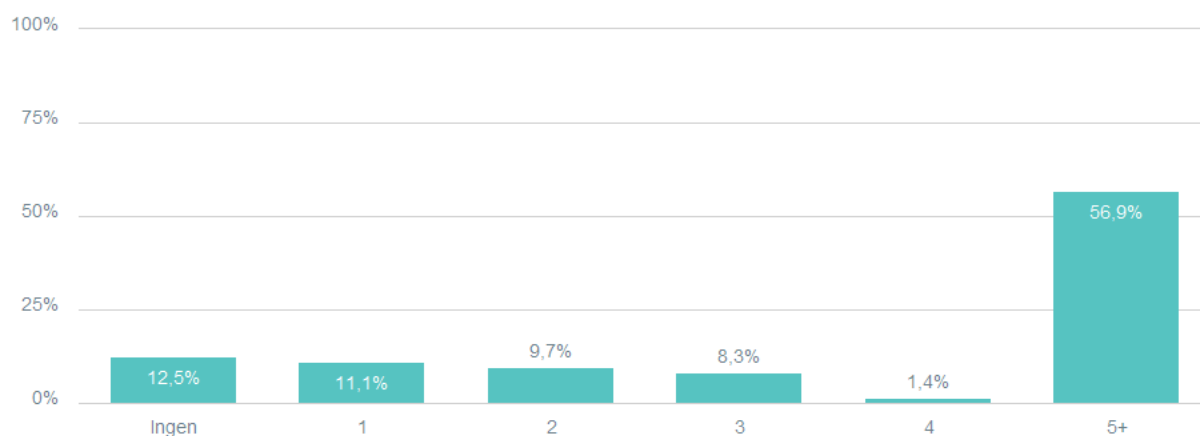
72

- Ja
- Nej

Figur 4: Introduktion af innovationer i virksomhederne

Af figur 4 fremgår, at virksomhederne har været foretagsomme i forhold til nye lanceringer af produkter/services indenfor det seneste år. Vores data viser, at hele 56,9% af vores sample har introduceret 5 eller flere nye produkter/services indenfor det seneste år. Dette illustrerer at virksomhederne er i stand til at implementere/kommercialisere nye ideer på sigt, og er et tegn på at virksomhederne kan omsætte deres udviklingsaktivitet til output.

Hvor mange produkter/services har I lanceret indenfor det sidste år?



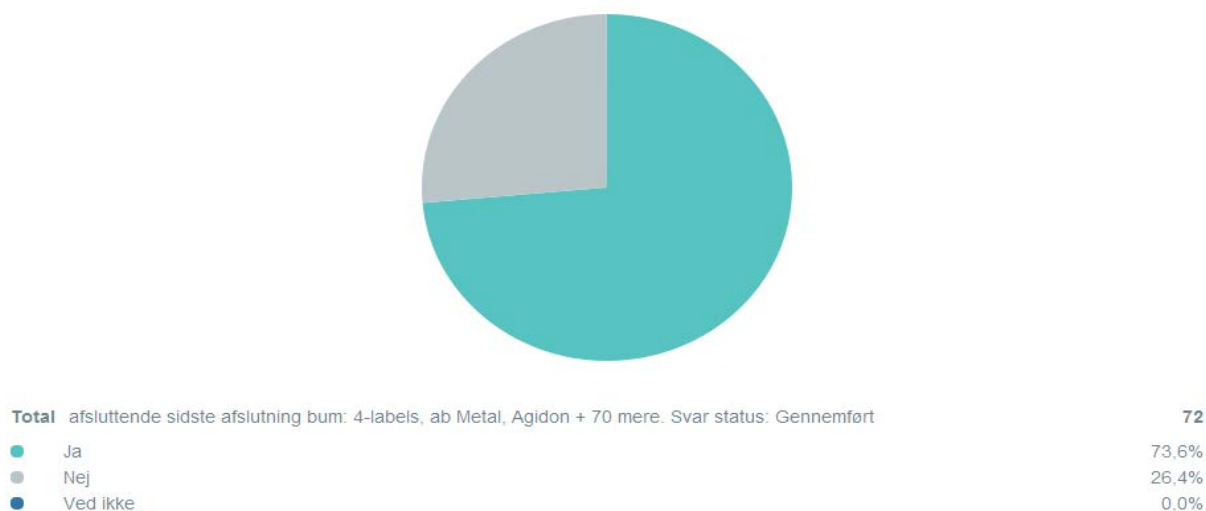
Total afsluttende sidste afslutning bum: 4-labels, ab Metal, Agidon + 70 mere. Svar status: Gennemført

72

Figur 5: Antal lancerede produkter/services i virksomhederne

Som led i vores undersøgelse vedrørende søgning af nye ideer til udviklingsprojekter har vi lagt vægt på samarbejdet med videninstitutioner. Jævnfør vores viden om Triple Helix, dvs. samarbejdet mellem videninstitutioner, den offentlige sektor samt erhvervslivet, kan det dynamiske samspil mellem videninstitutioner og virksomheder give et løft til innovationshøjden i virksomhederne. Derfor har vi spurgt virksomhederne om hvorvidt de samarbejder med vidensaktører. Desuden har vi bedt virksomhederne om at besvare, hvilke former for samarbejder de har indgået.

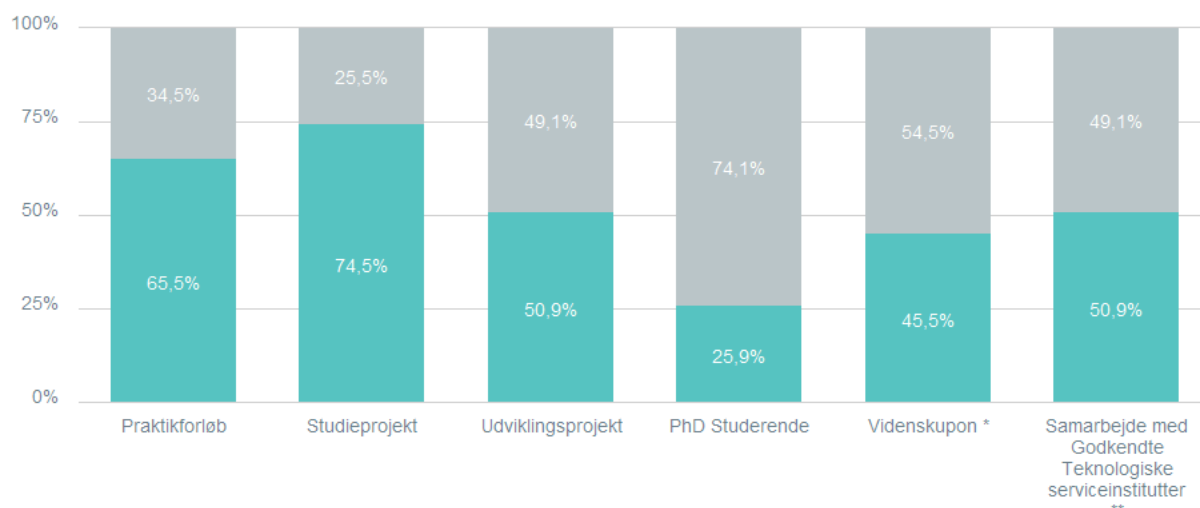
Samarbejder I med vidensaktører eksempelvis Universiteter, University College Nordjylland (UCN), Teknologisk Institut eller andre GTS'er?



Figur 6: Samarbejde med videns aktører

Figur 6 viser, at 73,6% har samarbejde med videninstitutioner. Af figur 7 fremgår endvidere, at virksomhederne overvejende vælger at indgå i samarbejde om studieprojekter. Dette er ofte forløb af 4-6 måneder, hvor studerende engagerer sig i en problemstilling og har løbende dialog med virksomheden. Ofte vil studieprojekter kunne give idéer og input til et givent område for virksomheden, hvorimod engagementer som eksempelvis ph.d.-projekter vil være af længerevarende karakter. For ph.d.-projekter vil der ofte være et defineret område, som den ph.d.-studerende skal bidrage med løsninger til. Imidlertid er indgåelse af samarbejde i ph.d.-projekter forbundet med omkostninger. Afhængigt af finansieringen vil ph.d.-projekter ofte skulle finansieres af virksomheden med 1/3 eller 1/2., svarende til ca. 600.000 DKK eller 900.000 DKK over en 3-årig periode. Derfor er det, særligt for små virksomheder, meget ressourcetungt at indgå i samarbejde om en ph.d.-studerende.

Hvis ja angiv hvilke typer samarbejde herunder.



Total afsluttende sidste afslutning bum: 4-labels, ab Metal, Agidon + 70 mere. Svar status: Gennemført

55

- Ja
- Nej

Figur 7: Typer af samarbejde med vidensaktører

Data fra vores undersøgelse viser, at de deltagende nordjyske virksomheder har været i stand til at introducere nye produkter/services indenfor det sidste år. Dette er et tegn på at virksomhederne skaber nye indtjeningsmuligheder på sigt i kraft af disse. Imidlertid er ca. 25% af virksomhederne ikke i samarbejde med videninstitutioner. Der er i de senere år foretaget en række initiativer for at gøre det lettere for virksomheder at samarbejde med videninstitutioner, men vores data peger på, at der stadigvæk skal gøres en indsats på området. Dette skal endvidere ses i lyset af at vores sample er udpeget som "innovative virksomheder" af de deltagende kommuner, hvorfor den generelle population må antages at samarbejde med videninstitutioner i mindre grad.

3. YDERLIGERE RESULTATER OG ANALYSE

I vores analyse har vi valgt at fokusere på særlige områder som vores data afspejler. Grundlæggende har vore arbejdsspørgsmål været:

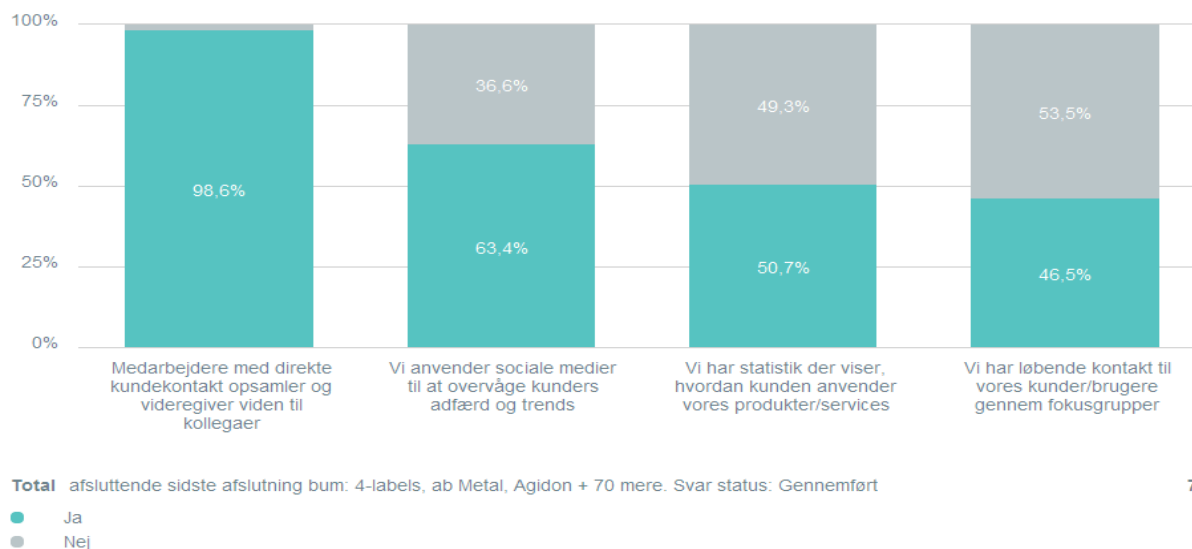
- Er der områder, som afviger væsentligt fra best-practice og forskning indenfor innovation?
- Er ledernes vurderinger af innovationshøjden i virksomhederne overensstemmende med medarbejdernes vurderinger?

Da vores data er indsamlet af Region Nordjylland i forbindelse med en innovationskonkurrence har vi været nødsaget til at gå kritisk til værks i vores analysedel. Der vil sandsynligvis være svar i vores data, som er farvet af at lederne var bevidste om, at de deltog i en innovationskonkurrence da de blev adspurgt. Derfor har vi også i nærværende rapport forholdt os til mere faktuelle spørgsmål i de situationer, hvor vi ikke har kunnet validere data gennem medarbejdere (eks. antal lancerede produkter, typer af samarbejde sat i forhold til for eksempel gennemslagskraften af et nyt produkt).

SYSTEMATIK I INNOVATION

Generelt viser forskningen, at virksomheder, der arbejder systematisk med innovation, har større succes på længere sigt i forhold til at kunne gentage produkt- eller servicelanceringer. Det skyldes, at disse virksomheder i større grad er i stand til at lære af tidligere projekter – en læring, som de kan tage med i nye udviklingsprojekter. Vi har i forbindelse med virksomhedernes søgning efter nye ideer undersøgt, hvordan virksomhederne indsamler information om sine kunder eller brugere. Ikke overraskende viser figur 8, at medarbejderne, som er i direkte kontakt med kunden, scorer højest, mens der er færre virksomheder som løbende bruger sociale medier, statistikker eller eksempelvis fokusgrupper til at forstå nuværende og latente kundebehov. Undersøgelsen peger på, at ca. halvdelen af virksomhederne ikke systematisk anvender statistik eller fokusgruppeøvelser, der gør det muligt at indsamle information om kunderne.

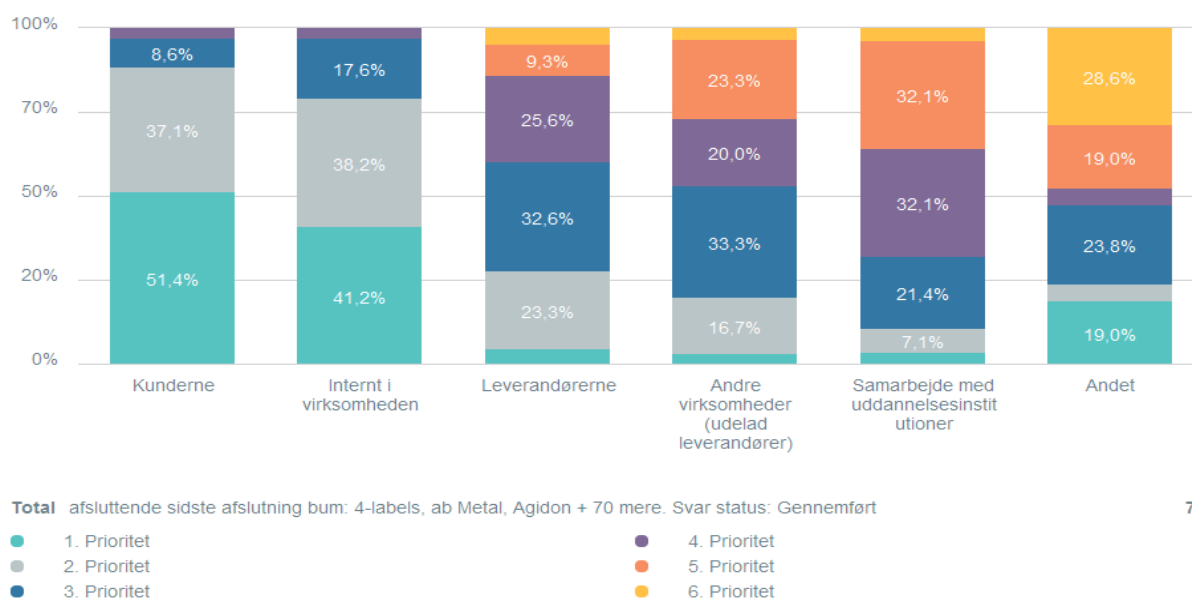
Angiv de steder hvorfra I indhenter informationer om jeres kunder/brugere.



Figur 8: Virksomheders indhentning af information

I figur 9 har vi bedt virksomhederne om at rangere hvor de fleste idéer til udviklingsprojekterne kommer fra. Som det kan ses dominerer de klassiske prioriteter fra forsyningskæden (kunder, leverandører og internt). Der er i mindre grad anvendt ideer fra andre virksomheder (coopetition) og videninstitutioner som kilder til udviklingsprojekter.

Hvorfra kommer som oftest idéerne til udviklingsprojekterne?

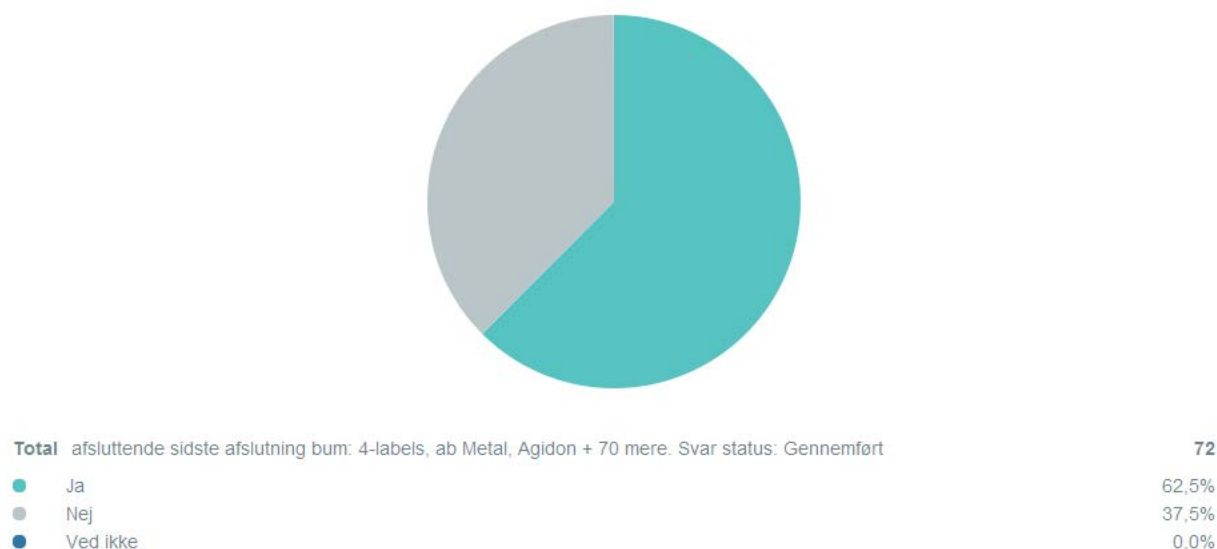


Figur 9: Kilder til idéer til udviklingsprojekter

Samlet set viser figur 8 og 9, at virksomhederne i overvejende grad får inspiration til innovation gennem den daglige drift. Det viser sig både i virksomhedens kilder til informationsindsamling samt prioriteringen i forhold til idéer fra forskellige kilder. Dette betyder også at virksomhedens anvendelse af innovationsnetværket er fokuseret på nære relationer og interne kilder. Vi ved fra innovationsforskningen at innovationsnetværk ikke blot skal være omfattende og intense, men der er også en vigtighed i at have en udskiftning i netværket, både med hensyn til frekvens men også typen af samarbejde. I eksisterende, tætte, netværk med kunder er der mindre sandsynlighed for lanceringen af radikalinnovation. Dette foregår ofte når virksomheden strækker sine eksisterende kompetencer og bevæger sig over i nye områder, hvilket vores data ikke viser at virksomhederne gør i overvejende grad.

I forhold til implementering af nye udviklingsprojekter har vi endvidere undersøgt, hvorvidt virksomheden systematisk arbejder med videreudvikling og implementering af projekter. Som det ses i Figur 10 er det kun 62,5% af virksomhederne, som har et klart system for at gå videre med et udviklingsprojekt. Vi ved fra forskningen, at en virksomhedstilpasset systematisk tilgang til innovation kan forøge succesraten i innovationsporteføljen. Derudover har mere systematik i udviklingen indvirkning på virksomhedens evne til at identificere *falske positive* og *negative* i projektudviklingen. En *falsk positiv* betyder at en virksomhed vælger at bruge ressourcer på et projekt, som viser sig ikke er egnet til videreudvikling. Projektet har mangler der gør at det ikke kan kommercialiseres eller implementeres succesfuldt. Konkret betyder dette at en virksomhed kan risikere at dedikere dyrebare ressourcer på et projekt uden potentiale. *Falske negative* betyder modsat at virksomheder vælger at afbryde et projekt som kunne have haft et implementerings- eller kommercialiseringspotentiale. Problemet hermed er at virksomheder i en sådan situation mister potentiel indtjening fra projektet. Problematikken med falske positive og negative kan afhjælpes ved at have klarere systemer, tjeklister, procedurer og kriterier for udviklingsprojekter i virksomheden. Disse procedurer, systemer o.a. skal endvidere være afstemt med virksomhedens strategi og mål.

**Har I et klart system for, hvordan man går videre med et udviklingsprojekt?
Eksempelvis nedskrevne processer, milepælsmøder mv.**



Figur 10: System for innovation

Ud fra ovenstående betragtninger kan vi udlede, at virksomhederne kan arbejde mere aktivt med at strukturere og organisere deres innovationsaktivitet. Det kan, f.eks. gøres via et bredere og nyere netværk, der kan bidrage til søgning af nye idéer og etablering af nye partnerskaber. Hertil bør virksomhederne også arbejde aktivt med at indarbejde systematiske processer/værktøjer, som er passende til deres virksomhed. Dette kan være med til at sikre de fornødne ressourcer til projekterne – og endvidere spare dyrebare ressourcer for virksomhederne ved ugunstige projekter.

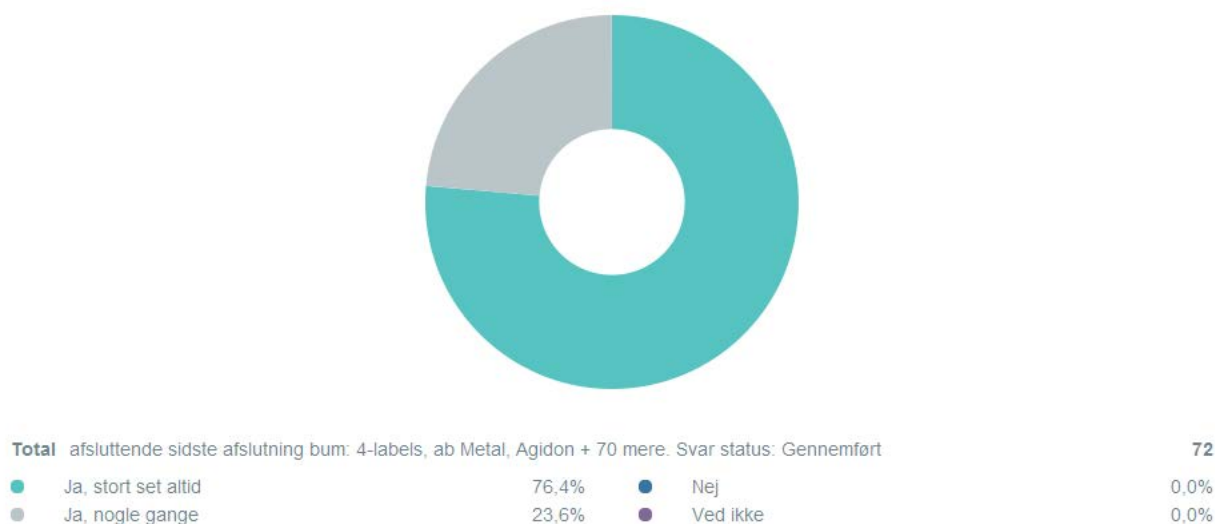
SAMARBEJDE OG KOMPLEKSITET

I ovenstående afsnit har vi fokuseret på de data, der relaterer sig til søgning og implementering i forbindelse med udviklingsprojekter. Disse danner fundamentet for at kunne identificere og igangsætte projekterne i virksomheden. I nærværende afsnit vil vi fokusere på den værdi virksomhederne er i stand til at skabe igennem innovationsprojekterne. Dette kombineres med to andre punkter, hvor det ene er relateret til arbejdet på tværs af afdelinger og det andet til ledernes fortælling om de vanskeligste områder ved innovationsprocessen.

Af Figur 11 fremgår besvarelserne fra lederne i virksomheden når de bliver adspurgt omkring effektmålinger og opfølgning på innovationsprojekter. I de efterfølgende interviews blev det gjort klart fra informanterne at det vigtigste element i denne forbindelse er at virksomheden har øget sin omsætning eller

mindsket sine omkostninger som led i et udviklingsprojekt. Der er 23,6 % af virksomhederne som kun nogle gange laver opfølgning i form af effekt- og udbyttmålinger af udviklingsprojekter, herunder en evaluering af processen og dertilhørende omkostninger. Innovationsarbejdet er risikofyldt og ressourcetungt, og derfor bør virksomhederne være opmærksomme på vigtigheden af at lave opfølgning på projekter for at kunne mindske eventuelle fejl eller omkostningstunge initiativer i fremtidige projekter.

Evaluerer I på effekten og udbyttet af udviklingsprojekterne efterfølgende?
- eksempelvis evaluering af processen, evaluering af udviklingsomkostninger og efterfølgende indtægt på projekterne.

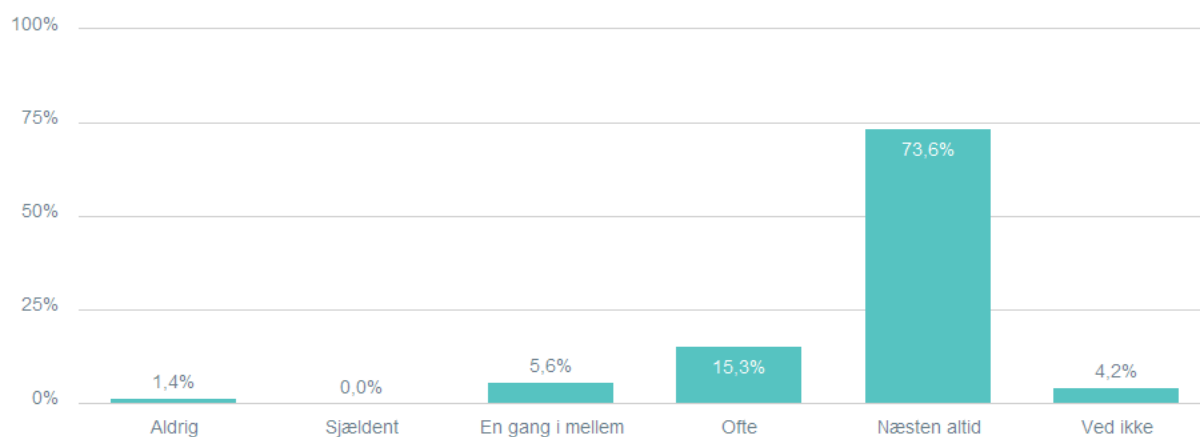


Figur 11: Virksomheders evaluering af udbytte for udviklingsprojekter

Vi har endvidere spurgt virksomhederne om, hvorvidt der arbejdes på tværs af afdelingerne i forbindelse med innovationsprojekter. Her svarer lederne, at det gør de "næsten altid" med 73,6%, "ofte" med 15,3% og "en gang imellem" med 5,6%. Altså har ledelsen i virksomhederne et indtryk af at der i høj grad arbejdes på tværs af afdelingerne i forbindelse med udvikling. Vi har imidlertid stillet samme spørgsmål til medarbejderne i virksomhederne, og resultaterne herfra afviger fra ledelsens svar. Spørger man medarbejderne i virksomheden svarer 31,9% af de "næsten altid" arbejder på tværs af afdelingerne og 39,6% at de "ofte" arbejder på tværs af afdelingerne, mens 20,3% svarer at det gør de "en gang imellem". Altså er der en ganske stor afvigelse mellem medarbejdernes og ledernes opfattelse af hvorvidt der arbejdes på tværs i virksomheden. Forklaringen på hvorfor vores informanter svarer forskelligt på spørgsmålet er ikke åbenlys, men vores data indikerer, at ledelsen har en anden opfattelse af samarbejdsdynamikken i virksomheden end medarbejderne.

Ledernes opfattelse af en stærkt integreret samarbejdskultur kan medføre, at behovet for øgede indsatser på samarbejdsområdet bliver nedtonet, og medarbejderne herigennem ikke tilstrækkeligt kapitaliserer på den viden, der findes i virksomheden.

Arbejdes der på tværs af afdelingerne? (leder)

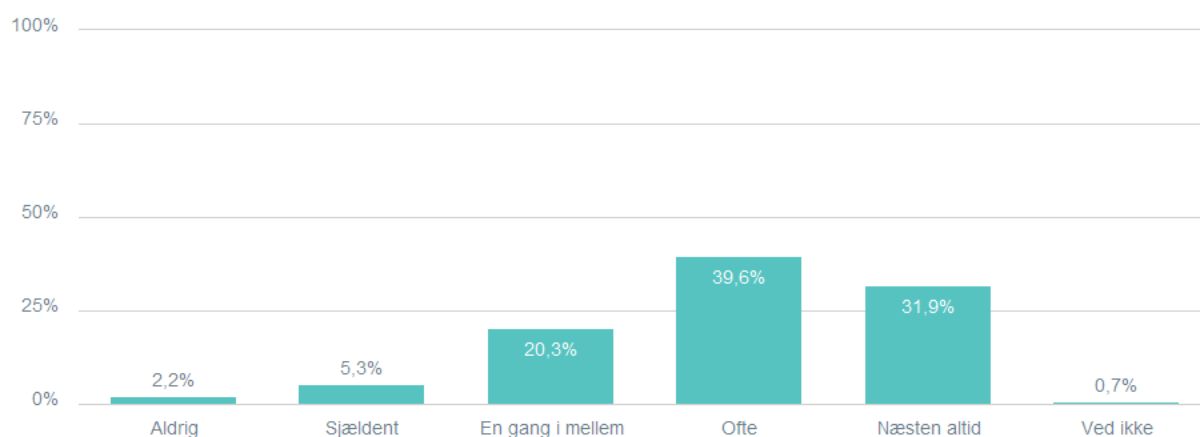


Total afsluttende sidste afslutning bum: 4-labels, ab Metal, Agidon + 70 mere. Svar status: Gennemført

72

Figur 12: Samarbejde på tværs af afdelinger (ledere)

Samarbejder du med andre afdelinger på tværs i virksomheden? (medarbejder)



Total afsluttende sidste afslutning bum: 4-labels, ab Metal, Agidon + 70 mere. Svar status: Gennemført

548

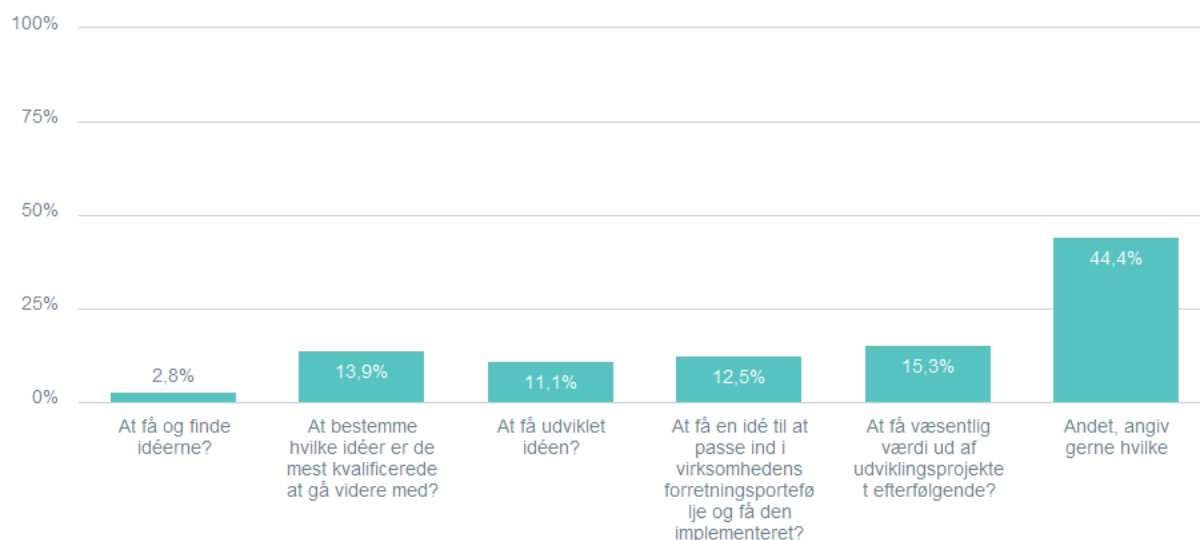
Figur 13: Samarbejde på tværs af afdelinger (medarbejdere)

At have et stærkt samarbejde og integreret set-up for innovation i virksomheden er en vigtig forudsætning for projekters succes. Nogle af de udfordringer der

opstår i udviklingsarbejdet kan imødegås ved intensiv sparring med interne- og eksterne netværk. I denne forbindelse kan der refereres til "åben innovation", hvor virksomheden samarbejder om innovation med aktører udenfor virksomheden. De vigtigste argumenter for "åben innovation" er ressourcedeling og risikominimering. Det er væsentligt at virksomhedens udviklingsaktivitet bliver integreret på tværs for at imødegå nogle af de største udfordringer hermed.

Vi har i denne forbindelse spurgt virksomhederne om hvad de anser for at være de væsentligste udfordringer ved en udviklingsproces. Som det ses af Figur 14 er idégenerering og front-end processen ikke set som en særlig svær del af udviklingsprocessen. De øvrige kategoriseringer, "udvælgelse af ideer", "udvikling af ide", "fit med forretningsportefølje" og "værdi efterfølgende" (11,1-15,3%) opfattes i det store og hele som ligeværdige udfordringer hos virksomhederne. Derudover har vi i den sidste del under svarkategorien "andet" opsamlet svarene og opdelt dem i grupper. Citater uddraget fra vores datasæt kan ses i afsnittende under Figur 14.

Hvad mener du er den sværeste del af en udviklingsproces?



Total afsluttende sidste afslutning bum: 4-labels, ab Metal, Agidon + 70 mere. Svar status: Gennemført

72

Figur 14: Den sværeste del af en udviklingsproces

KUNDEBINDING

Størstedelen af de deltagende virksomheder arbejder aktivt med kundepleje og udvikler ofte løsninger i samarbejde med deres kunder. Dette sikrer at

virksomhederne har en markedsforståelse for deres udviklingsaktivitet, samtidig med, at det i overvejende grad giver et "market pull", når der arbejdes med innovation.

"Vores udviklingsprojekter er oftest tilknyttet en kunde, så vi skal have en kunde før der kan være et udviklingsprojekt og så er økonomien bundet op på det. "

"Først skal man sælge det for kunden og så for dem vi arbejder med. Så idéen skal også kunne sælges in-house i virksomheden"

Det kundefokus, der anlægges i forbindelse med en udviklingsaktivitet, bevirker i høj grad, at virksomhederne opererer indenfor nuværende kundebehov, og i øvrigt har en relativt reaktiv adfærd i forhold til innovation. Indenfor innovationsforskningen refereres der grundlæggende til to forskellige former for markedsføring. Den første kaldes en "teknologi-stemme," hvilken ofte forbindes med radikal innovation, som betyder, at virksomheden må forudsige fremtidige markedsbehov og på den baggrund skabe og udvikle efterspørgsel for et produkt eller en service, som kan tilfredsstille markedet. Dette indebærer naturligvis en højere risiko, da der er usikkerheder forbundet med forudsigelser af latente markedsbehov. Imidlertid kan dette også medføre større gevinster ved succesfuld implementering, da adressering af latente behov kan give "first mover" fordele. Den anden markedsføring kaldes en "markeds-stemme,"² og forbindes ofte med inkrementel innovation. Dette medfører i højere grad, at man lytter til markedet, og hertil sørger man for effektivt at adressere eksisterende behov. Denne form for innovation medfører mere sikkerhed i beslutninger om udviklingsprojekter, samtidig med at innovationen er forbundet med kortere levetid og skærpet konkurrence.

Ud fra vores data er det overvejende løbende produktforbedringer og inkrementel innovation som de deltagende virksomheder fokuserer på. Årsagen hertil er ofte at små- og mellemstore virksomheder er mere bundne på kort likviditet. Endvidere har flere af disse virksomheder ressourcebegrænsninger, der bevirker at der ikke er ledig kapacitet til at arbejde på projekter hvor der ikke er et foruddefineret marked.

DEDIKATION OG FÆLLES FRONT

I forbindelse med spørgsmålet vedrørende den sværeste del ved en udviklingsproces har vores informanter også påpeget at innovation er en

² Yderligere diskussion og uddybning kan findes i O'Connor 1998, se referencelisten.

kompliceret og ensom proces, der kræver støtte og struktur fra ledelse og kolleger.

"Hvis ikke alle er med, giver det ikke mening at lave et projekt. Vi laver ikke et projekt bare for at lave et, der skal virkelig være en grund til det. Hvis man laver noget og ikke føler, at det giver værdi, så stopper det hurtigt. Det er ikke kun en selv, men firmaet der skal hjælpe til for at få opgaven til at lykkes. "

"Det kræver vedholdenhed af alle, enorm struktur og opfølgning. Det tager lang tid. Svingende forandringsparathed. At gøre op med vaner. "

Forskningen viser generelt, at innovationsprojekter kræver ildsjæle for at lykkes. Endvidere har man i flere tilfælde undersøgt forskellen på succesraten ved innovationsprojekter i virksomheder, når der arbejdes alene eller i teams. Ikke overraskende er innovationsprojekter, som er udført i teams oftere forbundet med kommerciel- eller implementeringssucces. Derudover er opbakning fra den øverste ledelse i virksomheden afgørende for om et projekt får succes eller ej. Dette relaterer sig både til ressourcer (eks. frikøb af tid, adgang til testudstyr, adgang til kapital) og at ledelsen i øvrigt sikrer opbakning og opfølgning på projekter løbende.

RESSOURCER

Virksomhederne har fremhævet problemer med at få ressourcerne til at matche den indsats det kræver for at drive udviklingsprojekter. Flere af de små- og mellemstore virksomheder i vores datasæt forklarer, at det er en væsentlig udfordring at få tid (og i andre tilfælde penge) til at gennemføre et udviklingsprojekt.

"Det er fordi tiden er en knap ressource. Vi har masser af idéer men det kan være svært at have tiden til at føre det ud i livet."

"Vi har nogle produkter i forvejen som vi bliver nød til at få på markedet, selv om vi gerne vil udvikle nye. Det er tiden og ressourcerne."

"Vi har ikke nogen udviklingsafdeling, så vi skal stjæle tiden ud af vores almindelige arbejdsdag."

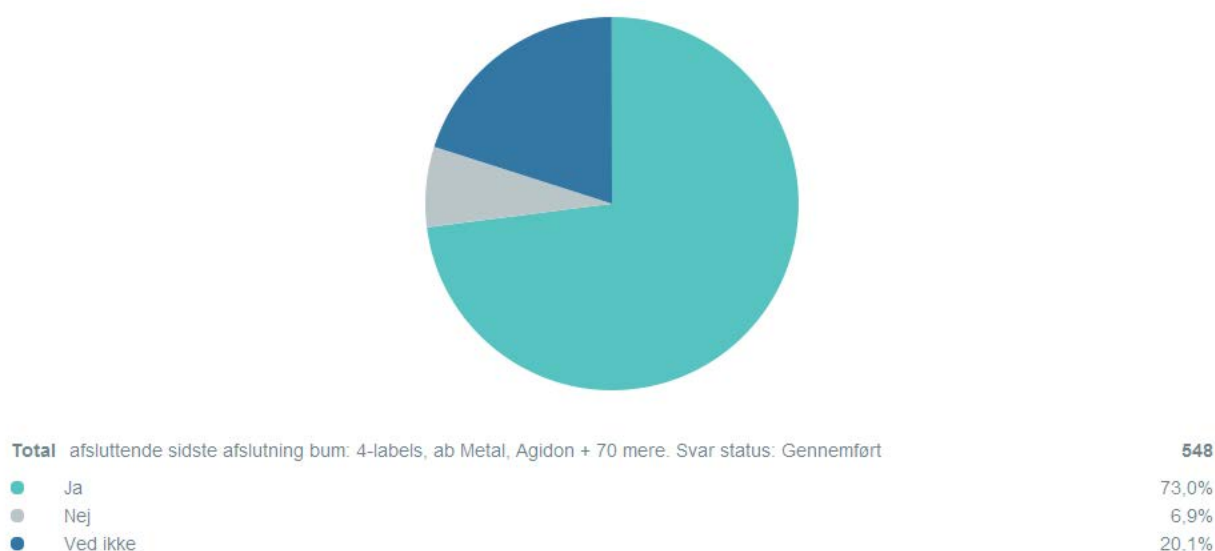
"I dagligdagen er der meget drift. Vi har ofte travlt. Hvis vi skal have tid til udvikling bliver det som regel om aftenen eller i weekenderne. "

Som det ses af det fjerde citat, kan ressourcemangel i virksomheden medføre at medarbejdere skal gennemføre udvikling i deres aftener eller i weekenderne. Dette giver virksomhedernes ledelse en væsentlig udfordring, og forstærker virksomhedernes besvarelser på at det overvejende er reaktiv og kundedreven innovation der foregår i virksomhederne. Ressourceudfordringen stiller flere virksomheder i et dilemma; skal man frigøre ressourcer til udvikling på bekostning af ressourcer til den daglige drift? En model som nogle virksomheder anvender i denne forbindelse er at sikre en kobling mellem ordrer til produktionen og løbetiden hertil med planlagt innovationsaktivitet. Dette gør at virksomheden kan synliggøre de perioder hvor der kan afsættes tid til udviklingsaktiviteter. Hvis dette planlægges korrekt kan virksomheder tilrettelægge fremtidige forløb og eksekveringer på udviklingsprojekter i perioder med lavere drift.

INNOVATIONSSTRATEGI OG KULTUR I VIRKSOMHEDERNE

Som led i vores undersøgelse har vi stillet medarbejderne i virksomhederne et spørgsmål om hvorvidt virksomheden har en plan/strategi for, hvorledes den skal udvikle sig. Dette er et spørgsmål vi også har stillet lederne, hvor lederne i 92% af tilfældene svarer "ja" til at de har en plan/strategi for udvikling. Imidlertid er det kun 73% af medarbejderne der svarer ja til at virksomheden har en udviklingsstrategi. Desuden er der en større andel af medarbejderne som enten ikke har kendskab til (ca. 20,1%) eller svarer "nej" (6,9%) til spørgsmålet om hvorvidt der er plan/strategi for udvikling i virksomheden.

Har virksomheden en plan/strategi for, hvorledes den skal udvikle sig?

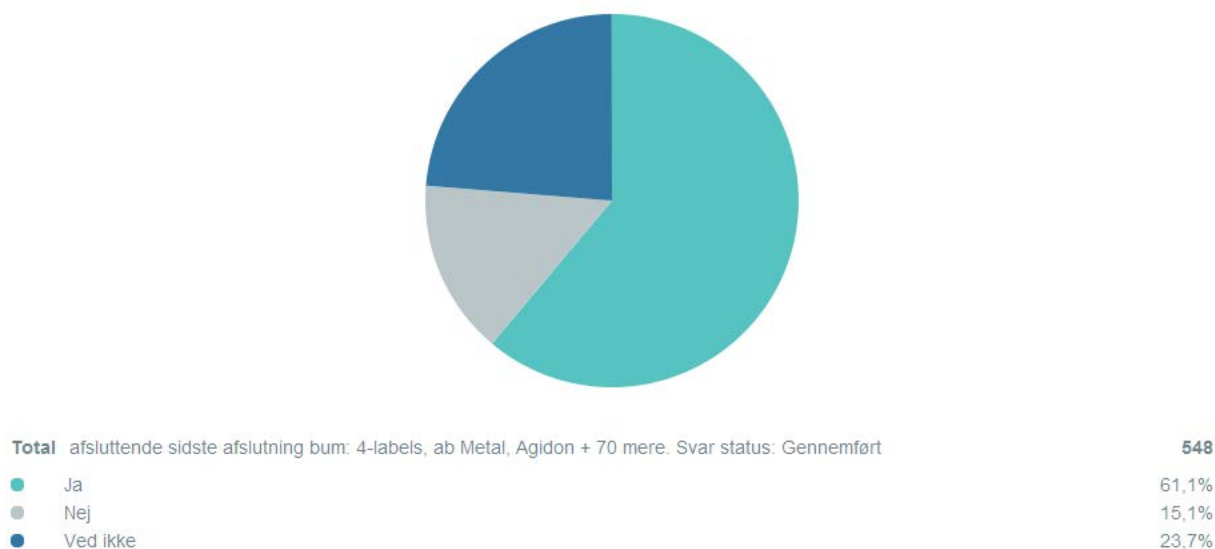


Figur 15: Virksomhedens plan/strategi for udvikling (medarbejderne)

Til trods for at planer/strategier ofte bliver formuleret på højeste ledelsesniveau er det selvsagt medarbejderne i virksomheden der skal eksekvere strategien. Eftersom der er en diskrepans mellem lederens beretning om hvorvidt der er en plan/strategi for udvikling, og medarbejdernes beretning af samme, sætter dette spørgsmålstejn ved sammenhængskraften i udviklingsaktiviteten i virksomhederne. Innovation i en virksomhed kræver en målrettet og sammenhængende indsats samt involvering af både ledere og medarbejdere for at give tilstrækkeligt med gennemslagskraft.

I forlængelse af ovenstående har vi endvidere spurgt medarbejderne om deres vurdering af ledernes evne til at kommunikere behovet og målene i forbindelse med nytænkning i virksomheden. Kun 61,1% af medarbejderne svarer "ja" til, at ledelsen kommunikerer omkring behov og mål for nytænkning i virksomheden, mens 15,1% svarer "nej" og 23,7% svarer "ved ikke". Vi har derfor en andel på 38,9% af medarbejderne i de undersøgte virksomheder som enten ikke kan vurdere eller ikke mener at ledelsen kommunikerer tilstrækkeligt med medarbejderne om behov og mål for nytænkning i virksomheden.

Mener du, at ledelsen kommunikerer omkring behov og mål for nytænkning i virksomheden?



Figur 16: Ledelsens kommunikation vedr. innovation (medarbejderne)

Forskning og best practice i innovationsledelse peger på at kontinuerlig kommunikation omkring mål og behovet for nytænkning er essentiel for at pleje en innovationskultur i en organisation. Således giver ovenstående besvarelser en forståelse af at virksomhederne stadigvæk skal arbejde på en målrettet og

effektiv kommunikation med medarbejderne for at forbedre innovationskulturen i virksomheden.

4. KONKLUSIONER OG INDSATSOMRÅDER FOR NORDJYSKE VIRKSOMHEDER

Undersøgelsen af innovationshøjden i de nordjyske virksomheder, der deltog i TagFat innovationskonkurrencen viser grundlæggende, at virksomhederne aktivt arbejder med innovationsledelse på en lang række punkter.

Dog var formålet med vores analyse været at identificere områder i virksomhederne som afveg fra best practise inden for innovation, samt om der var overensstemmelse mellem lederes og medarbejderes opfattelse af innovation i de deltagende virksomheder.

Undersøgelsen viser, at virksomhederne i høj grad er kundeorienterede og reaktive i deres tilgang til innovation. Således er de primære informations- og inspirationskilder til nye udviklingsprojekter knyttet til den eksisterende forsyningskæde.

I vores undersøgelse fandt vi også, at 37,5% af virksomhederne ikke arbejder systematisk med innovationsprocessen og således sikrer, at de fornødne ressourcer kan allokeres til projekter samt at der ikke forekommer unødvendigt ressourcespild.

Virksomhedernes ledere og medarbejdere havde forskellige opfattelser af i hvilken grad der blev arbejdet på tværs af afdelingerne. Ledernes opfattelse var at der blev samarbejdet på tværs af afdelinger i højere grad end medarbejdernes beretning. En konsekvens af denne diskrepans kan være at ledelsen ikke tilstrækkeligt prioriterer medarbejdernes muligheder for samarbejde på tværs, hvilket kan forlænge eller forhindre udviklingsprojekters fremdrift.

Vores informanter fremhævede også, at der ikke altid er tilstrækkeligt med sammenhængskraft i virksomhederne. Dette kom bl.a. til udtryk i at informanter kunne opleve udfordringer med at skulle drive udviklingsprojekter alene, og at der ikke var den nødvendige opbakning i resten af organisationen til fremdrift. Hertil knyttede der sig også en diskussion af ressourceallokering; hvor vi primært kunne se, at virksomhederne var meget pressede på driften på bekostning af udviklingsaktiviteterne.

Slutteligt kunne vi fra besvarelserne se at medarbejderne i mindre grad end lederne var af den opfattelse, at der fandtes en plan/strategi for innovation i

virksomheden. Dette udfordrer sammenhængskraften i den strategiske agenda og det arbejde som udføres i virksomheden. I relation hertil spurgte vi også ind til medarbejdernes opfattelse af ledelsens kommunikation omkring behov og mål for nytænkning i virksomheden. Hertil svarede hele 38,1% af medarbejderne, at de enten ikke kunne tage stilling til eller ikke mente at virksomhedens ledere i tilstrækkelig grad kommunikerede omkring behovet for nytænkning og udvikling i virksomheden.

På baggrund af vores datasæt fra virksomhederne i Nordjylland kan vi opstille følgende punkter for indsatser:

- Virksomhederne bør bibeholde deres stærke kundefokus, men også fokusere på at afdække nye behov og se fremad. Man kan afdække nuværende og latente kundebehov på andre måder end at spørge kunden herom (eks. fokusgrupper, observationer i kunderejser m.m.).
- Virksomhederne bør finde en passende model/systematik/proces for deres innovationsarbejde. Virksomheden kan spare værdifulde ressourcer og i øvrigt få et bedre overblik over udviklingsprojekter selv med simple proces- og porteføljeværktøjer.
- Virksomhederne skal danne sig et overblik over muligheder for ressourceallokering til projekter. Der kan med fordel laves forecasting på ledige "huller" i driften i fremtiden og hvordan disse kan udnyttes bedst muligt til at arbejde på udviklingsprojekter.
- Virksomhederne bør have et overblik over de kompetencer og ressourcer de har i deres ansatte, og hvordan de bedst muligt får udnyttet disse. Ledernes opfattelse af samarbejde på tværs overgår den virkelighed som medarbejderne beretter, og her kan det være muligt for lederne at lave en aktiv indsats for at facilitere samarbejde på tværs.
- Virksomhederne bør opfordre og anerkende ildsjæle i forbindelse med deres udvikling. Flere informanter oplever at det er en vanskelig opgave at drive et projekt fremad alene, og hertil er opbakning (mentoring og ressourceallokering) fra ledelsen essentiel.
- Slutteligt bør virksomhedernes ledere, i et passende omfang, sikre sig at strategi og udviklingsambitioner bliver tydeligt og kontinuerligt kommunikeret ud til deres medarbejdere for at sikre en stærk fælles front.

5. REFERENCER

Bessant, J., Lamming, R., Noke, H., & Phillips, W. (2005). Managing innovation beyond the steady state. *Technovation*, 25(12), 1366-1376.

Braganza, A., & Ward, J. (2001). Implementing strategic innovation: supporting people over the design and implementation boundary. *Strategic Change*, 10(2), 103-113.

Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 529-555.

Christiansen, J. A. (2000). *Competitive Innovation Management: Techniques to improve innovation performance*. London: Macmillan Business.

Danmarks Statistik: GF6: Generel firmastatistik efter region, branche (DB07, 10-grp) og enhed, hentet d. 30-8-2016

De Visser, M., de Weerd-Nederhof, P., Faems, D., Song, M., van Looy, B., & Visscher, K. (2010). Structural ambidexterity in NPD processes: A firm-level assessment of the impact of differentiated structures on innovation performance. *Technovation*, 30(5-6), 291-299.

Durisin, B., & Todorova, G. (2012). A study of the performativity of the —ambidextrous organizationsll theory: Neither lost in nor lost before translation. *Journal of Product Innovation Management*, 29(1), 52-75.

Habtay, S. R. (2012). A firm-level analysis on the relative difference between technology-driven and market-driven disruptive business model innovations. *Creativity and Innovation Management*, 21(3), 290-303.

Henard, D. H., & McFayden, M. A. (2012). Resource dedication and new product performance: A resource-based view. *Journal of Product Innovation Management*, 29(2), 193-204.

Keller, R. T. (2004). A resource-based study of new product development: Predicting five-year later commercial success and speed to market. *International Journal of Innovation Management*, 8(3), 243-260.

Kleinschmidt, E. J., de Brentani, U., & Salomo, S. (2007). Performance of global new product development programs: A resource-based view. *Journal of Product Innovation Management*, 24(5), 419-441.

Kristiansen, J. N. (2016). Allocating Resources in Radical Innovation Projects: Understanding Uncertainty in the Project Pipeline. In *Finding Solutions to the Challenges of Internationalisation*. red. / Marin Marinov; Olav Jull Sørensen. Aalborg University, 2016.

March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.

O'Connor, G. C (1998). Market learning and radical innovation: A cross case comparison of eight radical innovation projects. *Journal of Product Innovation Management*, 15, 151-166.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2009). *Business model generation* [Preview]. Self-published.

Simmons, G., Palmer, M., & Truong, Y. (2013). Inscribing value on business model innovations: Insights from industrial projects commercializing disruptive digital innovations. *Industrial Marketing Management*, 42(5), 744-754.

Soken, N. H., & Barnes, B. K. (2014). What kills innovation? Your role as a leader in supporting an innovative culture. *Industrial and Commercial Training*, 46(1), 7-15.

Tidd, J & Bessant, J. (2009). *Managing Innovation: Integrating technological, Market and Organizational Change*. 4th Edition. NY: Wiley.

BILAG

SPØRGESKEMA

1. Velkommen til innovationsmålingen i TagFat innovationskonkurrencen

No 1

Vælg en af nedenstående to valgmuligheder og dernæst kommer en introduktion til spørgeskemaet.

Er du?

(Angiv kun ét svar)

Leder - Gå til 2

Medarbejder

☐☐

2. Hvilken branche er virksomheden i? (udfyldes inden interviewet går igang)

No 4

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Landbrug, skovbrug og fiskeri (heriblandt også gartneri)
- ☐ Industri, råstofudvinding og forsyningsvirksomhed (industri: eks. slagterier, fiskeindustri, mejerier, metal, elektronik m.m.)
- ☐ Bygge og anlæg (eks. entreprenører, murere, byggepladsarbejde)
- ☐ Handel og transport (eks. bilhandel, bilværksteder, engros, varehuse, detailhandel, bus, skibsfart, restauranter, hotel m.m.)
- ☐ Information og kommunikation (eks. forlag, tv og radio, computerspil, it-konsulenter m.m.)
- ☐ Finansiering og forsikring (eks. pengeinstitutter, kreditforening, forsikring m.m.)
- ☐ Ejendomshandel (eks. mæglere, boligudlejning)
- ☐ Erhvervsservice (eks. advokatvirksomhed, revision, virksomhedskonsulenter, arkitekter, reklame, vikarbureauer, ejendomsservice, rengøring m.m.)
- ☐ Offentlig administration, undervisning, sundhed (eks. voksenundervisning, læger, tandlæger, plejehjem, dagsinstitutioner)
- ☐ kultur, fritid og anden service (eks. teater, musik, kunst, sport, frisører, vaskerier m.m.)

3. Hvor mange ansatte er der i virksomheden (omregnet til heltidsansatte)

No 5

(Angiv kun ét svar)

- ☐ 0-10 ansatte

- ☐ 11-50 ansatte
- ☐ 51-250 ansatte
- ☐ 250+ ansatte

4. Hvad er omsætningen i mio. dkk.

No. 6

(Angiv kun ét svar)

- ☐ 0-15 mio. kr.
- ☐ 16-75 mio. kr.
- ☐ 76-373 mio. kr.
- ☐ 374+ mio. kr.

5. Hvad er balancen i mio. kr.?

No. 7

(Angiv kun ét svar)

0-15 mio. kr.

16-75 mio. kr.

76-373 mio. kr.

373+ mio. kr.

☐

☐

☐

☐

6. Har I indenfor det seneste år indført nye eller væsentligt forbedrede....

No. 8

(Angiv kun et svar pr. spørgsmål)

Ja

Nej

Produkter **8.1**

☐

☐

Serviceydelser (eks. nye
distributionskanaler, nye
måder at organisere eller
gennemføre en ydelse på) **8.2**

☐

☐

Marketingkoncepter (eks. ny
emballage, produktdesign,
prissætning, promovering,
salgskanaler mv.) **8.3**

☐

☐

Produktionsprocesser eller
organisering af
arbejdspladsen (eks. logistik,
automatisering,
kvalitetsstyring, LEAN,
sammenlægning af afdelinger,
decentralisering mv.) **8.4**

☐

☐

Forretningsmodeller **8.5**



Andre former for udvikling i virksomheden, beskriv nedenfor **8.6**

7. Hvor mange produkter/services har I lanceret indenfor det sidste år?

No. 9

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Ingen
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5+

8. Hvor mange produkter/services er lanceret indenfor de seneste 5 år?

No. 10

(Angiv kun ét svar)

- ☐ under 5
- ☐ 6-8
- ☐ 9-12
- ☐ over 12

9. Beskriv det vigtigste udviklingsprojekt, som I har arbejdet med det seneste år. Beskriv evt. hvad projektet har indeholdt, varighed og elementer der har været særdeles vigtige i processen.

No. 11

Hvor kommer idéerne fra?

De næste spørgsmål vil omhandle hvorfra, I får idéerne til nye udviklingsprojekter.

10. Samarbejder I med vidensaktører eksempelvis Universiteter, University College Nordjylland (UCN) eller Teknologisk Institut eller andre GTS'er?

No.13

(Angiv kun ét svar)

Ja

Nej

Ved ikke

☐
☐
☐

11. Hvis ja angiv hvilke typer samarbejde herunder.

No. 14

(Angiv kun et svar pr. spørgsmål)

Ja

Nej

Praktikforløb 14.1

☐
☐

Studieprojekt 14.2

☐
☐

Udviklingsprojekt 14.3

☐
☐

PhD Studerende 14.4

☐
☐

Videnskupon * 14.5

☐
☐

Samarbejde med Godkendte
Teknologiske
serviceinstitutter ** 14.6

☐
☐

Angiv hvis der er andre former for samarbejde med vidensinstitutioner 14.7

* Videnskupon er et tilbud om støtte til små og mellem-store virksomheder (SMV), som har et innovationsbehov der kan opfyldes ved hjælp af samarbejde med en eller flere vidensparter. Videnskupon er idag en del af innobooster.

** GTS institutter arbejder for at skabe innovative løsninger i danske virksomheder. Der findes 9 institutter som er: Teknologisk Institut, Agro Tech, Alexandre Instituttet, Bioneer, DBI, DELTA, DFM,

DHI, FORCE Technology.

12. Samarbejder I med jeres kunder omkring udviklingsprojekter?

No. 16

Samarbejde med kunder kan eksempelvis være gennem fokusgrupper, udlevering af prototyper til tests, internetforums mv.

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Ved ikke

13. Har I oprettet arbejdsgange/rutiner til at opfange kunder eller brugeres idéer til nye produkter/services?

No. 17

(Angiv kun ét svar)

Ja

Nej

Ved ikke

☐

☐

☐

14. Hvis ja, angiv de steder hvorfra I indhenter informationer om jeres kunder/brugere.

No. 18

(Angiv kun et svar pr. spørgsmål)

Ja

Nej

Medarbejdere med direkte
kundekontakt opsamler og
videregiver viden til kollegaer

☐

☐

18.1

Vi anvender sociale medier til
at overvåge kunders adfærd
og trends

☐

☐

18.2

Vi har statistik der viser,
hvordan kunden anvender
vores produkter/services

☐

☐

18.3

Vi har løbende kontakt til
vores kunder/brugere gennem
fokusgrupper

☐

☐

18.4

Angiv gerne andre kilder, hvor I holder øje med jeres kunder/brugeres adfærd **18.5**

15. Samarbejder I med jeres leverandører omkring udviklingsprojekter?

No. 19

Eksempelvis leverandører af udstyr, maskiner, software, materialer mv.

(Angiv kun ét svar)

☐ Nej

☐ Ved ikke

Hvis ja, angiv gerne hvilke slags leverandører?

16. Samarbejder I med andre virksomheder omkring udviklingsprojekter (udelad leverandører) eks. virksomheder indenfor andre brancher osv.?

No. 20

(Angiv kun ét svar)

☐ Ja

☐ Nej

☐ Ved ikke

17. Mødes I med andre virksomheder og deler erfaringer?

No. 21

(Angiv kun ét svar)

Ja

Nej

Ved ikke

☐

☐

☐

18. Hvis ja, angiv gerne hvordan I møder andre virksomheder.

No. 22

(Angiv kun et svar pr. spørgsmål)

Ja

Nej

På messer **22.1**

☐

☐

Gennem organiserede netværk
og klynger (eks.
BrainsBusiness, BioMed,
m.fl.) **22.2**

☐

☐

Via brancheorganisationer
(eks. Dansk Industri, Dansk

☐

☐

Byggeri m.fl.) **22.3**

Via faglige online
diskussionsfora og
internetforums (LinkedIn,
fagsider mv.) **22.4**

☐
☐

Uformelle netværk **22.5**

☐
☐

Konferencer og seminarer
22.6

☐
☐

Angiv gerne andre kilder, hvor I møder nye virksomheder. **22.7**

****19. Hvorfra kommer som oftest idéerne til udviklingsprojekterne?**

No. 23

Tryk på bjælken "Foretag valg til prioritering" og ranger fra 1 til 6, hvor 1 er bedst. Hvis ikke alle muligheder er relevante, vælg da mindst et forslag.

(Prioritér mindst 1 valgmuligheder med tallene fra 1-1, hvor 1 er bedst)

Kunderne **23.1**

Leverandørerne **23.2**

Andre virksomheder (udelad leverandører)
23.3

Internt i virksomheden **23.4**

Samarbejde med uddannelsesinstitutioner
23.5

Andet **23.6**

Hvordan vælger og arbejder I videre med de rigtige idéer?

De næste spørgsmål vil omhandle, hvorledes I arbejder videre med de idéer I vælger til udviklingsprojekter.

20. Hvis valget er andet, beskriv herunder: **No. 25**

21. Har I et klart system for, hvordan man går videre med et udviklingsprojekt?
Eksempelvis nedskrevne processer, milepælsmøder mv.

No. 26

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Ved ikke

22. Hvis nej, hvordan kan det være, at I ikke har et system?

No. 27

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Det vil gå for langsomt
- ☐ Vi har ikke fundet det nødvendigt at lave systemer og processer
- ☐ Vi har ikke ressourcerne til det

Anden årsag angiv gerne hvorfor?

Næste spørgsmål omhandler hvordan I prioritere jeres ressourcer i forhold til nytænkning.

23. Hvordan arbejder I med jeres udviklingsaktiviteter?

Vælg det udsagn der passer bedst herunder.

No. 29

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Med henblik på udviklingsaktiviteter anvender vi vores ressourcer hovedsageligt på, at forbedre og optimere de produkter/services som allerede eksisterer i vores portefølje.

- ☐ Med henblik på udviklingsaktiviteter anvender vi vores ressourcer hovedsageligt på, at finde på nye markeder/forretningsområder/produkter/services som ikke findes i vores forretning i forvejen.
- ☐ Med henblik på udviklingsaktiviteter anvender vi vores ressourcer ca. 50/50 mellem at forbedre de nuværende produkter/services og finde nye markeder/forretningsområder/produkter/services, som ikke findes i vores forretning i forvejen.
- ☐ Ved ikke

24. Laver virksomheden forretningsplaner med mål og budgetstyring over udviklingsprojekter?

No. 30

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Ja
- ☐ Nej

Andre metoder end forretningsplaner, angiv gerne hvilke.

25. Følger I op og indsamler feedback på nye lancerede produkter/services?

No. 31

Eks. laver brugeranalyser, eller indsamler feedback på anden vis.

(Angiv kun ét svar)

- ☐ I meget høj grad
- ☐ I høj grad
- ☐ I nogen grad
- ☐ I ringe grad
- ☐ slet ikke

Hvordan opnår jeres idéer værdi?

De næste spørgsmål omhandler, hvordan I får værdi ud af de udviklingsaktiviteter som bliver indført i virksomheden.

26. Evaluerer I på effekten og udbyttet af udviklingsprojekterne efterfølgende? eksempelvis evaluering af processen, evaluering af udviklingsomkostninger og efterfølgende indtægt på projekterne.

No. 33

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Ja, stort set altid
- ☐ Ja, nogle gange
- ☐ Nej
- ☐ Ved ikke

27. I forbindelse med udviklingsprojekter, laves der systematisk opfølgning på systemer, rutiner og procedure der anvendes i virksomheden?

No. 34

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Ved ikke

28. Har jeres virksomhed søgt om rettighedsbeskyttelse af produkter/services, herunder immaterielle rettigheder? (patenter, licenser, varemærkebeskyttelse mv.)

No. 35

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Nej
- ☐ Ved ikke
- ☐ Ikke relevant

Ja, hvis ja, hvor mange indenfor de sidste 5 år?

29. Har virksomheden introduceret et/en ny produkt/service/proces eller marketingsopgave indenfor det seneste år, som har øget virksomhedens..?

No. 36

Angiv svar herunder.

(Angiv kun et svar pr. spørgsmål)

	Ja	Nej
Profit? 36.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markedsandel? 36.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Produktivitet? **36.3**

☐☐

Reduceret omkostninger?
36.4

☐☐

Anden effekt? Angiv hvilken. **36.5**

30. Hvor mange % af jeres samlede omsætning kommer fra produkter/services som er lanceret indenfor de seneste 5 år? **No. 37**

31. Hvor stor en %-del af jeres samlede omsætning har I brugt årligt til udvikling af nye produkter/services? **No. 38**

32. Hvor mange udviklingsprojekter har I haft som har fokuseret på forbedrede teknologier/løsninger, større markedsandele eller forbedringer i forretningsmodeller i de seneste 5 år? **No. 39**

33. Hvor mange udviklingsprojekter har I haft som har fokuseret på helt nye teknologier/løsninger, helt nye markeder eller helt nye forretningsmodeller i de seneste 5 år? **No. 40**

34. Hvad mener du er den sværeste del af en udviklingsproces?

No. 41

(Angiv kun ét svar)

- ☐ At få og finde idéerne?
- ☐ At bestemme hvilke idéer er de mest kvalificerede at gå videre med?
- ☐ At få udviklet idéen?
- ☐ At få en idé til at passe ind i virksomhedens forretningsportefølje og få den implementeret?
- ☐ At få væsentlig værdi ud af udviklingsprojektet efterfølgende?

Andet, angiv gerne hvilke

35. Hvorfor er det den sværeste del af processen?

No. 42

Beskriv gerne hvad og hvorfor du mener at førnævnte valg er en svær del af en udviklingsproces.

Hvordan er innovationskulturen i virksomheden?

De følgende spørgsmål vil omhandle, hvordan innovationskulturen i virksomheden ser ud.

36. Løses medarbejdernes konkrete opgaver generelt mest i grupper/teams eller arbejdes der mest individuelt?

No. 44

(Her tænkes på den konkrete opgaveløsning og ikke på eks. hold der arbejder på samme skift med ved hver deres maskine.)

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Der arbejdes stort set ikke i grupper
- ☐ De fleste af medarbejdernes opgaver løses individuelt

- ☐ De fleste opgaver løses i grupper og i tæt samarbejde med andre medarbejdere
- ☐ Ved ikke

37. Arbejdes der på tværs af afdelingerne?

Eksempelvis når der skal laves idéer til nye produkter/services mv. eks. snakke med folk fra produktion om nye arbejdsgange eller snakke med salg om nye produkter osv.

No. 45

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Aldrig
- ☐ Sjældent
- ☐ En gang i mellem
- ☐ Ofte
- ☐ Næsten altid
- ☐ Ved ikke

38. Er medarbejderne involveret i udviklingen af nye aktiviteter?

No. 46

Eksempelvis nye idéer til produkter/services, løsninger på forskellige nye opgaver, idéer til nye arbejdsgange osv.

Beskriv herunder hvordan og hvor meget medarbejderne involveres

39. Hvor skal medarbejderne henvende sig, hvis de får en idé der kan anvendes i virksomheden?

No. 47

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Nærmeste leder
- ☐ Salg
- ☐ Marketing
- ☐ Topledelse

Andet, angiv gerne hvor?

40. Er I som ledelse god til at opfange og anvende idéer i hele organisationen? Beskriv hvorfor/hvordan I er gode til denne del. **No. 48**

41. Har virksomheden en plan/strategi for hvordan den skal udvikle sig?

No. 49

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Ved ikke

42. Er virksomheden, som helhed, hurtig til at omstille sig til nye vilkår?

Eksempelvis ved ny teknologi, arbejdsgange, nye markeder, nye regler osv. - Gå til 46

No. 50

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Ja

Hvis nej, angiv hvorfor.

Hvordan er innovationskulturen i virksomheden?

De følgende spørgsmål vil omhandle, hvordan innovationskulturen i virksomheden ser ud.

43. Løser du dine arbejdsopgaver i virksomheden individuelt eller i samarbejde med andre?

No. 52

(Her tænkes på opgaver, hvor du eksempelvis diskuterer eller samarbejder om dele eller hele opgaveløsningen.)

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Jeg samarbejder slet ikke med andre
- ☐ De fleste af mine opgaver løser jeg individuelt
- ☐ De fleste af mine opgaver løser jeg i grupper eller i tæt samarbejde med mine kollegaer
- ☐ Ved ikke

44. Samarbejder du med andre afdelinger på tværs i virksomheden?

Nr. 53

(Eks:leder snakker med produktion om indretning af arbejdsgange. Sælger samarbejder med grafiker om markedsføring. Indkøber samarbejder med produktion om indkøb af materiale. Osv.)

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Aldrig
- ☐ Sjældent
- ☐ En gang i mellem
- ☐ Ofte
- ☐ Næsten altid
- ☐ Ved ikke

45. Involverer du dig i udviklingen af nye aktiviteter?

Nr. 54

Eksempelvis med nye idéer til produkter/services, idéer til nye arbejdsgange, idéer til materialeindkøb osv.

Beskriv, hvorfor/hvorfor ikke og hvordan.

46. Ved involvering i nye aktiviteter, hvor mange projekter er du p.t. en del af? (formelt=Der er givet accept til jeg bruger min arbejdstid til dette. Uformelt=Jeg finder plads til projekter udover min normale opgaver)

Gå videre, hvis ingen projekter.

Nr. 55

(Angiv kun et svar pr. spørgsmål)

	Uformelt	Formelt
1-2 projekter 55.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3-5 projekter **55.2**

☐☐

flere end 5 projekter **55.3**

☐☐

47. Hvor skal du henvende dig, hvis du får en idé der kan anvendes i virksomheden?

No. 56

(Angiv kun ét svar)

☐ Nærmeste leder

☐ Salg

☐ Marketing

☐ Topledelse

Andet, angiv gerne hvor

48. Hvor god mener du, at ledelsen er til at opfange og anvende idéer fra medarbejderne i hele organisationen?

No. 57

(Angiv kun ét svar)

☐ I meget høj grad

☐ I høj grad

☐ I nogen grad

☐ I ringe grad

Slet ikke

49. Kommenter gerne hvorfor du har svaret sådan **No. 58**

50. Har virksomheden en plan/strategi for, hvorledes den skal udvikle sig?

No. 59

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Ved ikke

51. Mener du, at virksomheden som helhed er hurtig til at omstille sig til nye vilkår?

No. 60

Eksempelvis ved ny teknologi, arbejdsgange, nye markeder, ny lovgivning.

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Ja

Hvis nej, beskriv hvorfor du mener virksomheden har svært ved at omstille sig til nye vilkår.

52. Mener du, at ledelsen kommunikerer omkring behov og mål for nytækning i virksomheden?

No. 61

(Angiv kun ét svar)

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Ved ikke

53. Hvis ja, beskriv hvordan ledelsen melder behov og mål for nytækning ud til jer som medarbejdere? **No. 62**

INTERVIEW GUIDE

TAGFAT 2016

Institut for Økonomi og Ledelse
Fibigerstræde 4, 9220 Aalborg Øst

Rasmus Frederik Jensen
Stud. cand.merc.
B.Sc.

Jimmi Normann Kristiansen
Adjunkt i innovationsledelse
Ph.d., Elite M.Sc.

Kontakt: jimmi@business.aau.dk

1. Hvilke nye produkter, serviceydelser, eller produktionsprocesser har i indført indenfor det seneste år?

Hvis ja:

- Kan du venligst kort forklare hvad dette går ud på?
- Hvilken påvirkning har dette haft for virksomheden? (indtjening, markedsandele, omkostningsbesparelser?)

2. Har i aktivt arbejdet med udvikling af nye forretningsmodeller eller nye måder at tjene penge på jeres eksisterende aktivitet på?

Hvis ja:

- Kan du venligst kort forklare hvad dette går ud på?
- Hvilken påvirkning har dette haft for virksomheden? (indtjening, markedsandele, omkostningsbesparelser?)

3. Hvad er jeres vigtigste udviklingsprojekt, som i har store forventninger til i fremtiden?

Hvis ja:

- Kan du venligst kort forklare hvad dette går ud på?
- Hvilken effekt forventer i af projektet?

4. Kan du give konkrete eksempler på hvordan i arbejder med vidensaktører, eks. Universiteter, Højere læreanstalter, teknologisk institut eller lignende?

5. Kan du give et eksempel på et udviklingssamarbejde med kunder/brugere omkring udvikling af nye produkter/services?

6. Kan du give et eksempel på et udviklingssamarbejde med leverandører omkring udvikling af nye produkter/services?

7. Hvis en medarbejder i jeres virksomhed får en god idé til et udviklingsprojekt, kan du så forklare den proces i sætter i gang?

8. Arbejder i med, eller har i arbejdet med HELT nye teknologier, markeder, eller forretningsmodeller, hvor det har været nødvendigt for jer at skaffe store dele ny viden for at arbejde med projektet? Kan du give et eksempel?

9. Hvordan holder i styr på omkostninger og fremdriften på udviklingsprojekterne? Har i nogle kriterier for fremdrift (tid, penge, og ressourceanvendelse generelt) og hvor længe i vil acceptere at et udviklingsprojekt er undervejs?

10. Hvordan evaluerer i effekten af jeres lancerede produkter/services i markedet? Kan du give et eksempel på hvordan i anvender denne viden i virksomheden til fremtidige projekter?

11. Har nogle af jeres udviklingsprojekter været med til at styrke andre virksomheder i jeres geografiske lokalområde (eks. leverandører, b-2-b kunder, servicevirksomheder) – kan du give et eksempel?

12. Tænk i over hvor stor en andel af jeres samlede omsætning skal komme fra produkter/services som lanceres indenfor de næste år? Eksempelvis, skal jeres omsætning om 5 år være udgjort af 20% af produkter/services som endnu ikke er lanceret?

13. Forklar venligst hvor i har de største udfordringer med nye udviklingsprojekter:

- At få idéer.
- Know-how til at bestemme de bedste idéer
- At arbejde videre med ideen
- At få den nye idé til at passe med den eksisterende forretning
- At skaffe tilstrækkelig indtjening efterfølgende?

Giv gerne et eksempel.

14. Hvor stor en andel af nye udviklingsprojekter er kommet fra en medarbejders idé (i ca. % tal). Kan du give et eksempel på et udviklingsprojekt som er startet fra en medarbejders idé?

15. Hvordan giver i medarbejderne tid til at arbejde med nye udviklingsprojekter? Hvordan har dette indvirkning på deres andre daglige opgaver?

16. Har i i virksomheden lavet en innovations/udviklingsstrategi? Hvad er de 3 vigtigste punkter i denne strategi mht. innovation?